

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - ESCOLA DE GESTORES

**AGROTÓXICO: NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS
ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA**

Aluna: Iara Lucia Tecchio Mezomo

Orientadora: Monica Ribeiro da Silva

Curitiba, fevereiro de 2010.

Agrotóxico: nível de conhecimento dos alunos de uma escola pública

Iara Lucia Tecchio Mezomo

RESUMO

O uso contínuo em grande escala de agrotóxicos, o crescimento do número de produtores que utilizam defensivos agrícolas e a falta de equipamentos de proteção individual, fazem com que a saúde de muitos fique exposta a várias doenças e constantes intoxicações. Neste trabalho buscou-se sensibilizar para este problema a comunidade do município de São João - PR, o Distrito de Dois Irmãos, principalmente através da inserção do tema na realidade escolar o uso adequado do EPI (Equipamento de Proteção Individual), uma segurança quando expostos ao uso de agrotóxicos. Inicialmente foram coletadas informações através de um questionário aplicado para os alunos da escola, familiares, sobre os problemas mais comuns que enfrentavam nas comunidades além informações obtidas junto ao Posto de Saúde Municipal. Descobrimos uma realidade bastante preocupante, pois as pessoas não sabem da gravidade e riscos para a saúde que estão, expostos ao manipular os produtos de agrotóxicos. As atividades desenvolvidas foram: Palestra com médicos e agrônomos para alunos e comunidade, pesquisas sobre as doenças causadas por intoxicação por uso de agrotóxicos, paródias para alertar do problema sobre agrotóxicos, apresentado na rádio local, produção de cartilha produzida pelos alunos, sensibilizando as pessoas para a promoção de saúde para que os educandos passem a ser agente de transformação da localidade onde estão inseridos, sendo críticos e exercendo a sua cidadania.

Palavra-chave: agrotóxico, educação, saúde.

1. INTRODUÇÃO

O Distrito de Dois Irmãos Localizado no município de São João Estado do Paraná possui terra fértil, sendo comentada em Estados Vizinhos, como Santa Catarina e Rio Grande do Sul, atraindo várias famílias,

Por volta de 1940, às primeiras famílias começaram a ocupar as terras de Dois Irmãos, algumas demoravam 40 dias de viagem, trazendo seus objetos de carroça e caminhão, meio de transporte da época. Onde havia mata densa, com grande variedade de fauna e flora, a água para consumo era de fonte cristalina. As famílias construíram suas casas de madeira lascada e chão batido. Depois de instalados, iniciaram a derrubada das matas e formando as roças, onde utilizavam instrumentos para a agricultura através do esforço braçal e alguns por tração animal, pois na época não existia muito recurso para trabalhar na terra.

Iniciando com a cultura de subsistência, criação de porcos soltos, mais tarde aumentando a produção para o comércio local, sendo as culturas de: milho, feijão, arroz e trigo, trocando os produtos cultivados, por mantimentos necessários para sua sobrevivência, o uso de defensivos agrícolas naquela época era pouco utilizado, por se tratar de um produto muito caro e as famílias tinham muitos filhos os quais trabalhavam na limpeza das lavouras, sendo utilizada também a mão de obra de “bóias frias”, que existiam na região.

Neste mesmo distrito esta localizada a Escola Estadual de Dois Irmãos – iniciou suas atividades em 15 de fevereiro de 1952, com o nome de Escola Isolada de Dois Irmãos. Ensino Fundamental, código 0499, está localizada na Rua Duque de Caxias, s/nº, nos lotes n.º 1, 2, 3, 4 e 8 da quadra n.º 4 do Distrito de Dois Irmãos, Município de São João, código 2005, estado do Paraná, com uma área total de 3.375m, sendo que a área construída é de 605,81 metros quadrados, e tendo como proprietária a Fundação Educacional do Estado do Paraná – FUNDEPAR, e é mantida pelo Governo do Estado do Paraná. Ainda a presente oferece ensino de 5ª a 8ª séries do Ensino Fundamental, com autorização de funcionamento do ensino pela Resolução 3086/82 de 24/11/1982. E em 10/06/1987 houve o reconhecimento do estabelecimento de ensino e do curso

pela Resolução 2392/87. Em data de 11/09/1998, através da Resolução n.º 3120/98, a Escola Estadual de Dois Irmãos – Ensino 1º Grau, passou a chamar-se Escola Estadual de Dois Irmãos – Ensino Fundamental.

O prédio escolar é constituído em alvenaria, o espaço Físico a área construída da Escola é de 605,81 m², desta área construída dispomos de sete salas de aula, destas, uma sala de aula é utilizada para a secretaria da escola municipal que funciona neste estabelecimento de ensino e uma para a secretaria da nossa escola, uma sala de aula é utilizada como laboratório de informática, biblioteca e sala dos professores, uma cozinha e uma sala de hora atividade para os professores do município.

Contamos também com um almoxarifado, dois banheiros para os meninos, dois banheiros para as meninas, uma pequena área coberta para circulação e um espaço livre. Também possui área com jardins e arborização, a escola é cercada.

Para a prática das aulas de educação física, as aulas são executadas no Centro de Múltiplo Uso, ao lado da Escola. Neste Centro de Múltiplo Uso existe um ginásio de esportes e algumas salas, as quais são utilizadas pela Escola Municipal.

A escola conta com rede de energia elétrica, água tratada, onde o depósito principal para a comunidade está instalado na escola, extensão da linha telefônica do posto de serviço telefônico, fax e Internet, quadro quadriculado branco.

Em 2009 contamos com um total de cinquenta alunos matriculados, sendo quinze de 5ª série, dez de 6ª série, quatorze de 7ª série e onze de 8ª série. A escola funciona no período da tarde. Conta com a colaboração de doze professores, uma pedagoga, duas secretárias, duas zeladoras e uma diretora.

Neste contexto os alunos pertencentes à zona rurais e familiares foram perdendo o costume de trabalhar na terra de forma braçal, a mesma atividade começou a ficar extinta e cada vez mais caro para o agricultor, e o defensivo agrícola acessível. Então esse uso contínuo de agrotóxicos foi se disseminado em todo o mundo e tem gerado inúmeros impactos negativos relacionados à contaminação ambiental e à saúde pública. As estimativas feitas pelas agências internacionais de saúde são extremamente preocupantes, indicando não só

problemas de intoxicações agudas determinadas pelo contato direto com produtos altamente tóxicos e de conseqüências imediatas podendo levar o indivíduo à morte, mas também a problemas crônicos determinados tanto pelo contato direto como indireto com produtos muitas vezes de baixa toxicidade aguda e por tempo prolongado. Na época em que as famílias estão envolvidas com os trabalhos que envolvem agrotóxicos, não se dão conta da toxicidade desses produtos para o meio ambiente e a saúde humana. Percebemos no Distrito de Dois Irmãos, na escola onde a autora atua como gestora, ao entrevistar a enfermeira A do Posto de Saúde de São João, a mesma apontou a possibilidade de intoxicação, mas procurando nos registros da 7ª Regional de Saúde, os registros na região sudoeste do Paraná, são insignificantes, os casos de intoxicação por agrotóxico o que indicam a precariedade do sistema de saúde público, pois em muitas consultas o paciente relata que foi algum alimento que comeu causou estes sintomas que são parecidos com intoxicação. O uso maior da utilização dessas substâncias é na agricultura, especialmente nos sistemas de policultura, em grandes extensões.

São também utilizados em saúde pública, na eliminação e controle de vetores transmissores de doenças endêmicas como: dengue, esquistossomose, pois como.

Ao dimensionar os problemas decorrentes da utilização desta tecnologia agrícola, enfatizam-se danos ao solo, com a diminuição da produção; impactos a saúde do trabalhador (intoxicação decorrentes da exposição ao veneno), agravos à saúde da população, principalmente por alimentos contaminados. Há ainda referências quanto à qualidade da água consumida.

Pode-se dizer que o agrotóxico é uns problemas nacionais, disseminados em praticamente todos os estados brasileiros. Também fazendo um levantamento através de questionário com os alunos percebemos que dos 50 alunos da escola e familiares que ao manusearem com esses produtos não existem cuidados, suas roupas são inadequadas para o trabalho com agrotóxicos, no rótulo do produto têm as informações necessárias para segurança, do agricultor, mas segundo os alunos os pais não costumam ler as instruções de como usar.

A fiscalização muitas vezes é exclusivamente destinada ao destino das embalagens, a preocupação é com a contaminação das águas e natureza, o que não deixaria de contaminar o homem também. Este trabalho começou quando percebemos que os alunos se queixavam de dores no estômago, mal estar. O trabalho desenvolvido envolveu palestras com pais de alunos e ficou claro para nós que muitos agricultores embora trabalhem anos com produtos, como agrotóxicos vejam como se isso não fizessem mal a eles, o equipamento existente é o EPI (Equipamento de Proteção Individual), que se compõem de uma roupa especial de algodão, calça e blusa o tecido que não deixa passar o líquido do veneno para o corpo, e também existem a máscara, bota de borracha, luvas, mas que ainda não é utilizado por alguns agricultores, pois em seu imaginário que é um artigo de “luxo”, ou acha desnecessário, segundo um depoimento de uma pessoa da comunidade dada no dia três de setembro de 2008, relatório da palestra sobre agrotóxicos, realizado na escola no período da manhã por volta das nove horas, aonde a mesma veio representar os pais de seu neto, pois os mesmos estavam trabalhando na lavoura escreve que: “Como convidada participei dessa palestra, a qual foi dirigida por ótimos palestrantes. No início achei que seria apenas um comentário com assuntos já ouvidos muitas vezes, mas não foi isso não, no decorrer do tempo foi ficando mais e mais interessante, pois a maneira que o palestrante foi mostrando e explicando sobre o EPI, o quanto é necessário seu uso correto, que é uma obrigação de todos.

Valeu muito o que falaram sobre como passar agrotóxicos na lavoura, o que fazer com as embalagens vazias passo a passo etc...Notei como os participantes principalmente os adolescentes levaram bem a sério, pois todos eles que ali estavam estão nesse meio de vida. Quero passar para outras pessoas, até para meus netos, tudo que aprendi. Tenho certeza que os adolescentes e jovens vão saber fazer melhor que seus pais fizeram até aqui vão cuidar bem melhor da saúde e também do nosso meio ambiente, que tanto precisando. Seria ótimo se houvesse mais palestra assim e que também houvesse mais pessoas participando.”

Na Escola Estadual de Dois Irmãos, há muitos relatos de alunos sobre intoxicação de familiares que trabalham no meio rural. Também há relatos do não uso de equipamento de proteção individual. Com o projeto de intervenção: Agrotóxico: Sua Saúde Depende do Meio em que Vive, não mudará por completo essa realidade. Diante desse quadro, questiona-se a realidade local: quais os cuidados que o trabalhador rural tem para se proteger?

Foram oportunizados momentos e situações de conscientização, dos alunos e comunidade escolar sobre os riscos e as consequências do uso de agrotóxicos, higiene e orientação aos comerciantes, sobre os meios de utilização e do descarte final das embalagens palestra com profissionais da saúde.

Após levantamento de dados com informações sobre o que a comunidade sabe sobre agrotóxicos, foram feitos treinamentos para o manuseio correto dos produtos, o descarte de embalagens em locais apropriados. Também palestras com médicos e agrônomos e apresentações, pesquisas que mostram as vantagens do plantio com técnicas orgânicas tanto para a saúde como para o meio ambiente.

Com esse projeto trabalhou-se a interdisciplinaridade, através de paródias, cartazes, textos, poesia, acrósticos, cartilha alertando as pessoas para o cuidado que devem ter ao manusear, destacando os benefícios que serão alcançados por meio da utilização segura dos agrotóxicos.

Só é possível mudar ou amenizar os problemas de agrotóxicos em nossa localidade, proporcionando este conhecimento ao aluno por meio de um novo aprendizado que busque, o crescimento da cidadania.

Portanto o objetivo deste trabalho foi sensibilizar a comunidade acerca dos problemas de saúde causados pelo uso incorreto da utilização de equipamentos do EPI, bem como dos problemas que os mesmos podem causar na saúde humana, e meio ambiente.

A Escola está localizada na zona rural, onde os educandos são filhos de agricultores e auxiliam seus pais nas atividades do campo, percebemos a preocupação com os problemas de falta de água em nossa localidade. Com esse projeto queremos alertar para os problemas relacionados ao meio ambiente,

ocasionado pelo uso indevido de agrotóxicos. Sabemos que a prevenção se faz necessária, pois são grandes os problemas de saúde causados pelo uso indiscriminado e abusivo do mesmo, bem como a poluição das águas em nossa região.

O agricultor fica doente em muitas vezes não sabe a causa, e esses sintomas estão relacionados com seu trabalho do dia-a-dia pela intoxicação e ingestão de agrotóxicos. O envolvimento do educando nas produções, após as pesquisas, desenvolvimento das atividades propostas, mostrou que eles realmente gostaram de participar, uma vez que este assunto já fazia parte do dia-a-dia deles.

As criações de paródias que apresentaram no evento, FERA e as explicações para todos os visitantes do Com Ciência em Laranjeiras do Sul, nos dias 27 a 31 de outubro, fez de nossos alunos agentes mobilizadores, em prol de uma educação significativa, com resultados na saúde do agricultor.

O direito à saúde é um dos direitos fundamentais do ser humano, tanto quanto direito a um ambiente de trabalho digno. Faz-se necessário, buscar a qualidade plena que minimize os transtornos presentes nos locais de trabalho e, que tanto afeta a vida do trabalhador, de sua família e de toda a comunidade.

Constatamos o trabalho de interdisciplinaridade, pois foi envolvido trabalho de artes, através dos cartazes, maquetes, em língua portuguesa, várias produções textuais, além da oralidade na apresentação deste trabalho no Fera Consciência, pois os alunos explicaram aos visitantes o que aprenderam sobre EPIs e a preservação do meio ambiente, em ciências com pesquisas e estudos mostrando o quanto o agrotóxico polui as águas e atinge a natureza, principalmente a saúde do ser humano.

2. A utilização comercial dos agrotóxicos

Durante muitos séculos a humanidade consumia alimentos provenientes da natureza sem qualquer presença de agrotóxicos, mas a população foi aumentando e cada vez mais o homem procurava uma maior produtividade e poucas perdas de grãos, com isso começaram a introduzir componentes químicos que se pensava

ser nociva somente aos pequenos insetos que atacavam as plantas. Com o passar do tempo, entretanto, tornam-se inofensivos aos insetos, mas com efeitos corrosivos e para o organismo humano.

Segundo o dicionário on-line de português o significado de agrotóxico é um Produto químico usado no combate e prevenção de pragas agrícolas; defensivo agrícola. <http://www.dicio.com.br/agrotoxico/> pesquisado no dia 24 /11/2009.

O controle de pragas e fitopatógenos por meio da aplicação de produtos inorgânicos ocorrem há muito tempo. Antes do século XI, já eram utilizados compostos sulfurados e no século XVII há relatos de aplicação de arsênio (NUNES; RIBEIRO, 1999).

Os agrotóxicos sintéticos foram introduzidos em 1930, porém o primeiro produto a apresentar eficiência foi o diclorodifeniltricloroetano (DDT), que foi sintetizado por Muller em 1939 (NUNES; RIBEIRO, 1999).

Desde 1930, início de sua produção em escala industrial, surgiram inúmeros grupos de substâncias químicas para combater as pragas e doenças presentes na agricultura, o que levou a existirem hoje cerca de 3.500 ingredientes ativos de agrotóxicos, distribuídos em 35.000 diferentes produtos no mercado mundial (Organização Mundial de Saúde, 1991). Utilizados em grande escala por vários setores produtivos e mais intensamente pelo setor agropecuário, têm sido objeto de vários tipos de estudos pelos danos que provocam à saúde das populações humanas, dos trabalhadores de modo particular, pelos danos ao meio ambiente e pelo aparecimento de resistência em organismos alvo (pragas e vetores).

O emprego de agrotóxicos ocorre de modo mais intensivo nas regiões onde se desenvolvem as chamadas culturas modernas ou de exportação, casos da soja, cana-de-açúcar, café e citros. Também as flores, o fumo, a uva, o morango e outras espécies frutíferas, empregam grandes quantidades de agrotóxicos por hectare. São ainda utilizados na saúde pública, na prevenção de enfermidades endêmicas transmitidas por vetores; na passagem de veneno doméstico, (moscas, baratas e outros vetores); na construção e manutenção de estradas; no tratamento

de madeiras para construção e no armazenamento de grãos e sementes. O amplo uso de pesticidas em programas de saúde pública também tem ajudado a causar severa poluição ambiental e prejuízos à saúde em todo o mundo. (BANERJEE, 1999; NUNES & TAJARA, 1998; GUPTA et al, 2000).

O Decreto-lei nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002, que regulamenta a lei n.º 7.802, de 11 de julho de 1989,

O uso de agrotóxicos na agricultura é intensivo, várias publicações têm apontado as intoxicações por agrotóxicos como um grave problema de saúde, principalmente entre trabalhadores rurais. Contudo, são escassos os estudos brasileiros de base populacional sobre as características do uso ocupacional ou sobre as intoxicações por agrotóxicos.

Os agrotóxicos, também denominados de pesticidas ou praguicidas, são atualmente responsáveis pelo comércio de bilhões de dólares em todo o mundo (MOREIRA et al., 2002).

A tabela abaixo mostra as classes toxicológicas com Doses Letal 50 (DL50), comparando-a coma quantidade suficientes para matar um adulto.

Tabela 1-Classificação Toxicológica dos Agrotóxicos, segundo DL50.

GRUPOS	DL50 (mg/kg)	DOSES CAPAZ DE MATAR UM ADULTO
Extremamente tóxico	< 5	1 pitada- algumas gotas
Altamente tóxicos	5-50	Algumas gotas - 1 colher de chá
Medianamente tóxicos	50-500	1 colher de chá – 2 colheres de sopa
Pouco tóxicos	500-5.000	2 colheres de sopa – 1 copo
Muito pouco tóxicos	5.0000 ou +	1 copo - litro

Fonte: SESA, 2009 <http://www.scribd.com/doc/6398601/Agrotoxicos>, acesso 24/11/2009.

Para auxiliar o agricultor, por determinação legal, todo produto tem que apresentar no rótulo uma faixa colorida indicando a sua classe toxicológica, conforme mostra a tabela 2.

Tabela 2 – Classe Toxicológica e cor da faixa no rótulo de produto Agrotóxico.

Classe I	Extremamente tóxicos	Faixa vermelha
Classe II	Altamente tóxicos	Faixa amarela
Classe III	Medianamente tóxicos	Faixa azul
Classe IV	Pouco ou muito pouco tóxicos	Faixa verde

Fonte: SESA, 2009, <http://www.scribd.com/doc/6398601/Agrotoxicos>

Dia 24/11/09 às 09:41.

As classes de riscos de toxidade, caracterizadas pelas faixas coloridas e por símbolos e frases, mostram e alertam ao agricultor o grau de periculosidade do produto que esta manuseando, mas infelizmente não definem a forma exata quais sejam esses riscos. A via mais rápida de absorção é pelos pulmões, por esse motivo a inalação constitui-se em grande fator de risco. É recomendado para os agricultores que aplicam freqüentemente agrotóxicos que se submetam a exames médicos. Mas isso não ocorre, pois, o agricultor vai procurar ajuda médica quando já não tem outra opção. Devido ao agricultor não ter consciência do risco a que se submete ao manejar o produto, comete excesso que causam prejuízos à saúde e risco de perda de vida.

É aconselhável sempre que possível substituir a aplicação de agrotóxicos, por tecnologias mais naturais de controlo de pragas, doenças e plantas espontâneas (ervas daninhas), porem quando isso não for possível o agricultor deverá utilizar o EPI (Equipamento de Proteção Individual), que consiste em vestimentas especiais que auxiliam na proteção das partes do corpo nas quais o produto poderá manifestar qualquer ação tóxica, se conseguir penetrar no

organismo do trabalhador. As crianças não podem participar de nenhum tipo de operação envolvendo agrotóxicos, pois apresentam risco de contaminação e um tempo maior de vida.

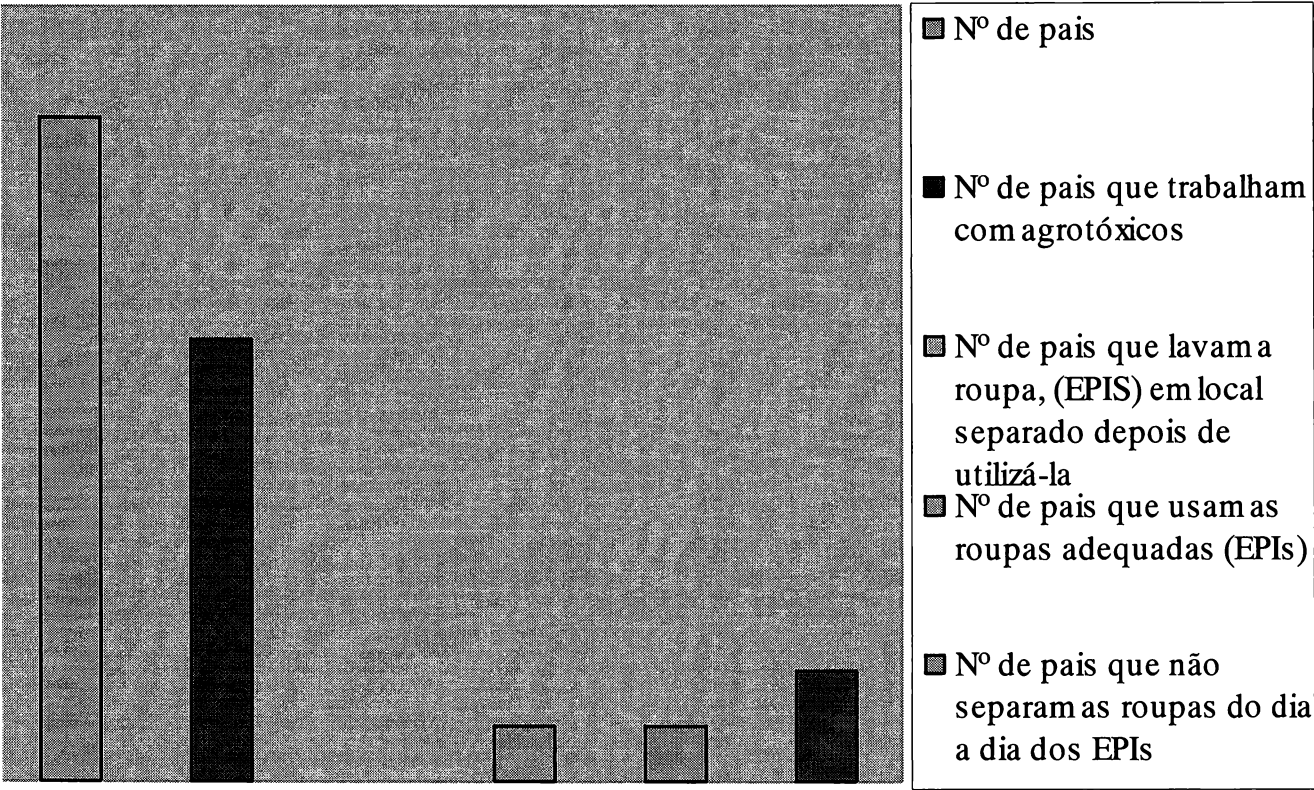
O EPI mais utilizados são: botas, luvas máscaras, macacão com mangas compridas, avental, chapéu com abas, recomenda-se que o agricultor ao manusear e aplicar um produto, ele faça uso desses objetos para uma qualidade de vida melhor.

Um dos cuidados que deve ter após trabalhar com agrotóxico e a lavagem dos Equipamentos utilizar água e sabão em separados com outras roupas, para evitar a contaminação. Após serem lavados guardar em local separados.

Para ilustrar em nossa região, no distrito de Dois Irmãos, foi realizada com as famílias de alunos da escola, quarenta e seis alunos, pois é o número de alunos da escola, dos quais percebemos a nítida, despreocupação com os cuidados com a saúde, ao verificar os resultados não é possível que mesmo o agricultor sabendo das causa e conseqüências, mesmo assim, não utilize o EPI Equipamento de Proteção Individual.

Tabela e gráfico 5ª série

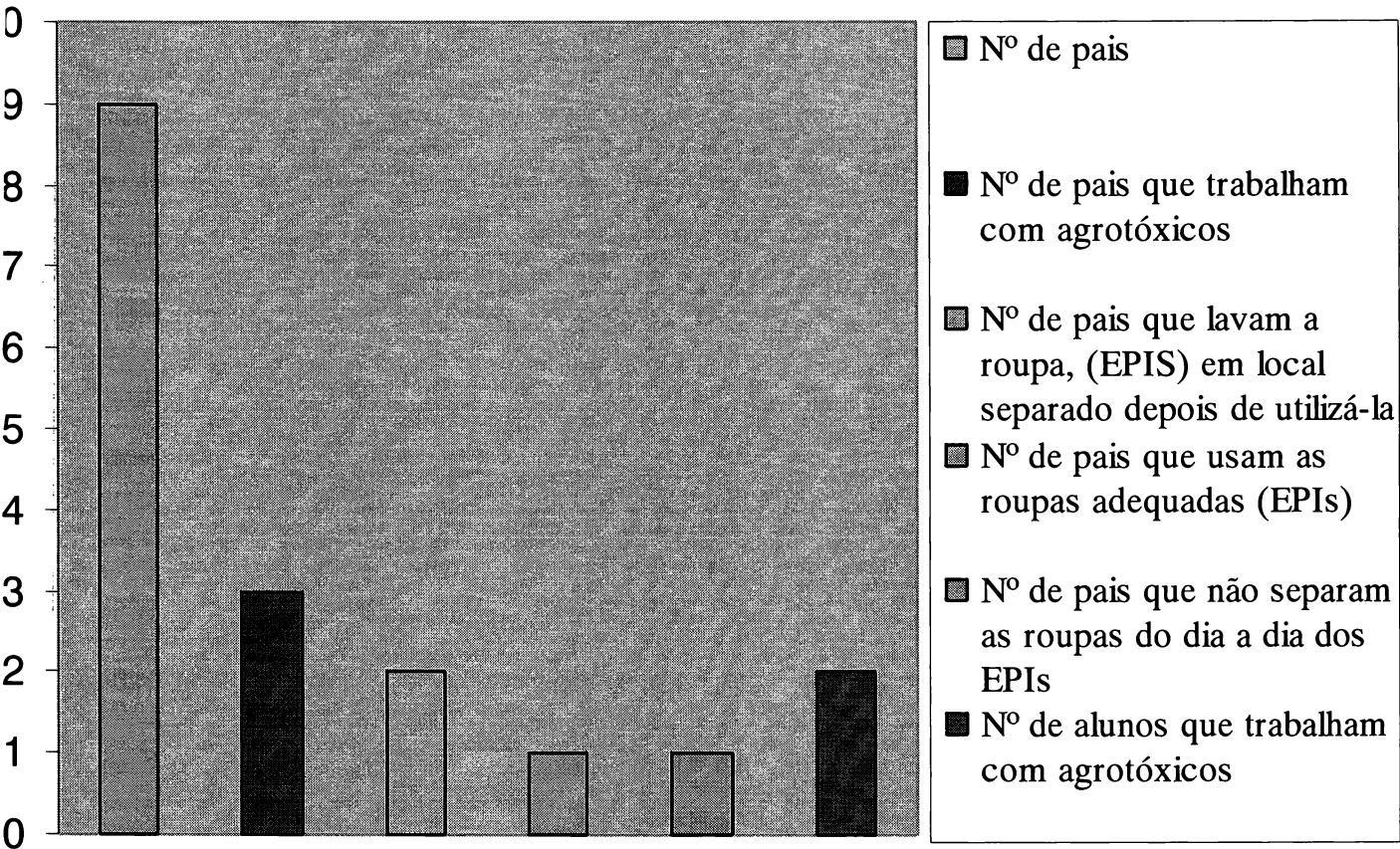
Nº de pais	Nº de pais que trabalham com agrotóxicos	Nº de pais que lavam a roupa, (EPIS) em local separado depois de utilizá-la	Nº de pais que usam as roupas adequadas (EPIs)	Nº de pais que não separam as roupas do dia a dia dos EPIs	Nº de alunos que trabalham com agrotóxicos
12	8	0	1	1	2



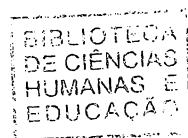
Fonte: Escola Estadual Dois Irmãos-2009.

Tabela e gráfico 6ª série

Nº de pais	Nº de pais que trabalham com agrotóxicos	Nº de pais que lavam a roupa, (EPIS) em local separado depois de utilizá-la	Nº de pais que usam as roupas adequadas (EPIs)	Nº de pais que não separam as roupas do dia a dia dos EPIs	Nº de alunos que trabalham com agrotóxicos
9	3	2	1	1	2



Fonte: Escola Estadual Dois Irmãos-2009



2.2. O problema da intoxicação por agrotóxicos

Muitas matérias e pesquisas de casos de intoxicação devido ao uso de agrotóxicos, as estatísticas oficiais ainda são distantes da realidade, afirmando que esse número é muito maior se levar em consideração que tem intoxicação leve não procurando o serviço de saúde. (ANDRADE, 2002).

Ocorrem casos de intoxicação de agricultores durante a aplicação desses produtos ou através do consumo de alimentos contaminados com resíduos de veneno. Conforme esclarecimentos da Secretária da Saúde Municipal de São João, algumas pessoas vêm com queixas de sintomas clínicos, e são ocasionadas pela exposição ao agrotóxico. Vários casos de tratamento feito em casa, como por exemplo, dor de cabeça, não sabendo que os agrotóxicos podem determinar três tipos de intoxicações: aguda, subaguda e crônica.

Na intoxicação aguda os indícios aparecem em 24 horas, surgem rapidamente, algumas horas após a exposição excessiva, os sintomas podem ser fatais ou perdurarem por certo tempo, dependendo do produto e da dose.

Na intoxicação crônica, torna-se difícil estabelecer a correlação sinais e sintomas, após meses ou anos, por exposição pequena ou moderada a produtos tóxicos ou a múltiplos produtos, acarretando danos irreversíveis, do tipo paralisia e neoplasias.

É importante realçar a ocorrência dos distúrbios comportamentais como efeito da exposição aos agrotóxicos, que aparecem na forma de alterações diversas, como ansiedade, irritabilidade, distúrbios da atenção e o sono. Salientando os sintomas não específicos presentes em diversas patologias, freqüentemente, as únicas manifestações de intoxicação por agrotóxicos, razão pela qual raramente se estabelece esta suspeita diagnóstica. Esses sintomas geralmente têm como principais: Dor de cabeça; vertigens; falta de apetite; falta de força; nervosismo. Também várias pessoas sofrem severos ataques de asma ou convulsões, devem ser rejeitados para o trabalho com agrotóxicos que possuem irritativa para as vias respiratórias.

Os portadores de patologias crônicas de pele, tais como eczemas podem agravar estes quadros quando em contato com os agrotóxicos ou com solventes

contidos nos mesmos. Os que apresentam patologias renais devem ser evitados neste tipo de atividade. (GILDA CARRARO).

Os preparadores e aplicadores de pesticidas devem possuir registros indicativos de seu estado de saúde, grupo sanguíneo, manuseados, para que em caso de intoxicação aguda ele receba tratamento rapidamente eficiente.

Conforme instrução na cartilha FUNDACENTRO, se durante ou depois do trabalho com agrotóxicos a pessoa apresentar algum desses sintomas, é recomendado: Afastar o acidentado de todas as fontes de contaminação, (locais e roupas) e lavar com água e sabão as partes do corpo atingidas pelo produto; providenciar médicos imediatos, mantendo o intoxicado em repouso; se a pessoa que engoliu agrotóxico está acordada, procure fazê-la vomitar, colocando o dedo na boca e tocando levemente a garganta; caso haja necessidade de transportar o acidentado para receber cuidados médicos, deve-se levá-lo deitado de barriga para baixo e com a cabeça virada para o lado.

Torna-se indispensável à sensibilização, conscientização dos agricultores e familiares, empregados sobre os riscos no uso dos agrotóxicos e o uso eficiente. Informações corretas sobre as intoxicações dos defensivos agrícolas, influem decididamente sobre as condições de vida e saúde dos trabalhadores rurais. As informações corretas são de extrema importância ao agricultor, pois auxiliam no diagnóstico precoce das intoxicações, bem como prevenir.

A falta de informação por parte dos trabalhadores rurais quanto ao risco a que estão expostos quando manipulam agrotóxicos, deve-se na maior parte das vezes à baixa escolaridade, que dificulta, ou mesmo impossibilita, o acesso às informações de extrema importância para a sua segurança e dos envolvidos direta e indiretamente com a atividade agrícola.

Quando modificamos a situação, estaremos protegendo não só a saúde humana, mas a natureza, e juntamente a biodiversidade, pois a maioria dos rios é contaminada sem qualquer proteção, as matas são tiradas sem qualquer problema. Leis têm muitas, nem sempre são respeitadas e continuamos a sermos contaminados por águas impróprias para o consumo humano.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao desenvolver este Trabalho descobrimos que vários colonos não tinham conhecimento quanto aos prejuízos e danos à saúde por não utilizar o equipamento de proteção individual corretamente, o EPI. Ao verificar os dados dos gráficos pesquisados ficou clara, pois, sabemos que é difícil convencer adultos a mudança de hábitos que até então pareciam “corretos ou certos”, por isso acreditamos que trabalhar com os alunos, junto aos seus familiares pode trazer a verdadeira mudança de atitude, portanto uma melhor qualidade de vida.

Este artigo teve como meta sensibilizar, conscientizar alunos e comunidade do Distrito de Dois Irmãos, para a responsabilidade do uso de agrotóxicos, logo as causas para o meio ambiente e para a saúde humana. Não conseguimos encontrar a solução para erradicar o problema de intoxicação por agrotóxicos, acredito que políticas públicas, comprometidas com a saúde do agricultor, e uma cobrança com multas poderiam reverter esse quadro que se encontra. O caminho para uma mudança é através da sensibilização, mas infelizmente o ser humano coloca muitas vezes o poder aquisitivo em primeiro lugar deixando de pensar em sua própria saúde o bem precioso que possui. Ficou claro nesse trabalho que devemos continuar promovendo atividades de esclarecimento quanto aos efeitos que o agrotóxico causa, na saúde e que a saída é a prevenção com equipamentos adequados para esse trabalho, como o EPI, (Equipamento de Proteção Individual), evitaria muitas doenças. Apesar de termos registros na 7ª Regional da Saúde, de ocorrências de Três casos, que não comprova ser a verdadeira realidade, isso nos deixa preocupados, logo não existem registros e estudos sobre esta realidade em nossa região. Se fossemos fazer um estudo sobre estes dados da nossa escola e familiares com os 46 alunos pesquisados quantos, já não estão com problemas de saúde. A tabela e gráfico com os resultados da turma da 5ª série quantidade pesquisada número de pais que aplicam defensivos agrícolas ou agrotóxicos 67% pais, 8% apenas utiliza o EPI, 58% lavam a roupa, e o que impressionou é que aproximadamente 17% dos alunos dessa turma trabalham na aplicação de

agrotóxicos sem qualquer equipamento de proteção. Na turma da 6ª série aproximadamente 33% dos pais trabalham com aplicação de agrotóxicos, 11% dos pais Utilizam o (EPIS), 22% lavam roupa em local adequado, 89% dos pais não separam as roupas do dia a dia dos EPIs e 22% dos alunos trabalham na aplicação de agrotóxicos. Na turma da 7ª, 75% dos pais trabalham com agrotóxicos, 8% de pais que lavam a roupa, (EPIS) em local separado depois de utilizá-la, 17% dos pais usam as roupas adequadas (EPI), 67% dos pais não separam as roupas do dia a dia dos EPI, nesta turma não encontramos alunos que auxiliam no trabalho de aplicação de agrotóxicos. Na turma da 8ª série, 100% dos pais trabalham com aplicação de agrotóxico, infelizmente os pais não lavam a roupa, (EPIS) em local separado depois de utilizá-la, e o mais agravante que os pais desta turma usam as roupas adequadas EPI agravando os problemas de intoxicação, mesmo não utilizando os equipamentos de proteção individual apenas 15% dos pais não separam as roupas do dia a dia dos EPI e não encontramos casos de alunos que trabalham na aplicação de agrotóxicos na turma.

Ao verificar esses dados chegamos à conclusão que falta muita informação para melhorarmos esse quadro, pois é difícil mudarmos hábitos adquiridos ao longo do tempo por pessoas com mais idade. Devemos iniciar com os alunos para que o futuro agricultor comece a mudar esta realidade, pois sabemos que não irão reduzir a quantidade de agrotóxicos, mas que conheçam os riscos que os mesmos estão se expondo e as conseqüências para sua saúde.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Juliana disponível em <http://www.feagri.unicamp.br/tomates/pdfs/wrktom008.pdf>. acessado em 04/03/2008.

ANDREOLI, Cleverson V.; FERREIRA, Andréia C. & DONHA, Annelissa G. **Cartilha Andreoli – Educação Ambiental**. Obtido do site www.barbadovivo.org.br acesso em 15/03/08.

ANDREOLI, Cleverson V.; FERREIRA, Andréia C. & DONHA, Annelissa G. **Cartilha Andreoli – Educação Ambiental**. Obtido do site www.barbadovivo.org.br acesso em 15/06/06.

DOHME, Vânia & DOHME, Walter. **Ensinando a criança amar a natureza**. 4ª edição. São Paulo. Editora Informal, 2002.

FREIRE, Genebaldo Dias. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9ª edição. São Paulo Editora Gaia Ltda., 2004.

http://viobrasil.com.br/noticia/2938-saude_ocupacional_agrotoxicos_e_riscos_no_brasil.html. acessado em 15/03/2009.

MACHADO Neto JG. Segurança no trabalho com agrotóxicos em cultura de eucalipto. São Paulo: Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia; 2001.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, MINISTÉRIO DO MAIO AMBIENTE **Formando Com-Vida Comissão do Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na Escola** – Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2004.

NUNES, M.V., TAJARA, E. Efeitos tardios dos praguicidas organoclorados no homem. **Rev. Saúde Pública**, 32(4): 372-382 1998.

Orientações pedagógicas: Língua Portuguesa, sala de apoio à aprendizagem/Paraná.

SECRETARIA DE EDUCACACÃO. Superintendência da Educação. Departamento de Ensino Fundamental. Curitiba: SEED-PR, 2005, 162p.

PETERS. Edson Luiz. **Meio Ambiente & Propriedade Rural**. 1ª edição. 4ª tiragem. Curitiba: Juruá, 2006.

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efrain. **Biologia da conservação**. Londrina. Editora Rodrigues, 2001.

PUTZKE, Jair. **Guia prático para estudos em biodiversidade: nível fundamental e médio**. Editor Clube da Árvore, volume 1, 2006.

REVISTA **Amigos da Natureza: A Agricultura e o Meio Ambiente**. Outubro 2004.

REVISTA **Amigos da Natureza: Bio segurança**. Agosto 2006.

REVISTA **Amigos da Natureza: Matas Ciliares**. Agosto, 2005

REVISTA **Eletrônica de Ciências**. Número 14, Dezembro, 2002. Obtido no site http://www.cdcc.sc.usp.br/ciencia/artigos/art_14/mataciliar.html. Acesso em 05/04/09.

REVISTA **Nova Escola**. Outubro, 1999, obtido no site http://novaescola.abril.com.br/ed/126_out99/html/meioambiente.htm, acesso em 20/03/09.

REVISTA **Paraná bate mais um recorde mundial: SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – SEMA**. Setembro, 2005.

SLAVIERO, Vânia Lucia. **Corredor da Biodiversidade**. SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – SEMA Projeto Paraná Biodiversidade. Livro Infantil – Curitiba-PR, 2006.

SOARES W, Almeida RM, Moro S. Trabalho rural e fatores de risco associados ao regime de uso de agrotóxicos em Minas Gerais, Brasil. Cad Saúde Pública 2003; 19h11min-27.

TORRES, Patrícia Lupion & BOCHNIAK, Regina. **Uma leitura para os temas transversais: ensino fundamental** Curitiba. SENAR-PR, 2003. 620p.

<http://www.scribd.com/doc/6398601/Agrotoxicos> acesso 24/11/2009
<http://www.dicio.com.br/agrotoxico/> acesso em 24/11/2009